



## СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТУДИЈЕ

школска 2016/2017.

ОРТОПЕДСКЕ ХИРУРГИЈА И ТРАУМАТОЛОГИЈА

**ГОДИНЕ  
СТУДИЈА**

**1**



**2**



**3**



**4**



**5**

Здравствена специјализација:

## **ОРТОПЕДСКЕ ХИРУРГИЈА И ТРАУМАТОЛОГИЈА**

Двосеместрална настава у оквиру специјалистичких студија траје укупно 300  
часова активне наставе.

## НАСТАВНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Бранко Ристић	branko.ristic@gmail.com	Ванредни професор
2.	Јасна Јевђић	ortzek@sbb.rs	Ванредни професор
3.	Зоран Башчаревић	zoran.bascarevic@iohbb.edu.rs	Доцент
4.	Горан Чобељић	goran.cobeljic@gmail.com	Редовни професор
5.	Марко Бумбаширевић	marko.bumbasirevic@gmail.com	Редовни професор
6.	Марко Кадија	kadija.marko@gmail.com	Доцент
7.	Александра Лучић-Томић	sanlusa@ptt.rs	Ванредни професор
8.	Дракче Радовановић	drakce_5@hotmail.com	Доцент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

МОДУЛ	часова	предавања	наставник
Ортопедска пропедевтика и хируршки поступци			проф. др Бранко Ристић
Дечја ортопедија			проф др. Драган Ђоковић
Неуроортопедија			проф др. Радомир Николић
Ортопедска онкологија			проф. др Бранко Ристић
Обољења и повреде кичменог стуба			проф. др Бранко Ристић
Обољења и повреде горњег екстремитета			проф. др Бранко Ристић
Обољења и повреде шаке и реконструктивна микрохирургија			проф др Марко Бумбаширевић
Обољења и повреде карлице, кука и натколенице			проф. др Бранко Ристић
Обољења и повреде колена			проф. др Бранко Ристић
Обољења и повреде потколенице, скочног зглоба и стопала			проф. др Бранко Ристић
Псеудоартрозе, коштани дефекти, трансплантати и коштана банка			проф. др Бранко Ристић

## ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ
Campbell operative orthopaedics, 12th Edition	Canale S. Terry & Beaty James H.	Elsevier, Amsterdam, Netherlands
Rockwood & Green Fractures in adults	Robert W. Bucholz , James D. Heckman, Charles M. Court-Brown , Paul Tornetta III	Wolters Kluwer, Alphen aan den Rijn, Netherlands
Turek`s Orthopaedics, principles and their applications	Weinstein SL, Buckwalter JA	J. B. Lippincott Company, Philadelphia
Церебрална парализа-ортопедско лечење	Горан Чобелић	Медицински факултет Универзитета у Београду
Паралитичка дислокација кука код церебралне парализе	Горан Чобелић	Медицински факултет Универзитета у Београду
Дечја ортопедија	Вукашиновић З. и сарадници,	Институт за ортопедско-хируршке болести Бањица,
Повреде и обољења стопала и скочног зглоба	Бутковић Иван	Научна КМД, Београд
Псеудоартрозе и дефекти костију: Метод Илизаров	Томић Славко	Желнид, Београд
Тумори и њима сличне лезије локомоторног система	Сбутега Бранко	Глосаријум, Београд
Додатна помоћна литература предложена од стране предавача		

\*Изводи предавања биће доступни на званичној интернет страници Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

## **Трајање специјализације: 60 месеци**

**Сврха:** сврха специјализације је стицање знања, вештина и способности за обављање високостручних специјализованих послова применом резултата науке у пракси из ортопедске хирургије и трауматологије.

**Циљ:** стицање теоријског и практичног знања за потребе превенције, дијагностике и лечења болести и повреда локомоторног апарата.

**Потреба:** потреба за оваквим оспособљавањем лекара настала је као последица епидемијског пораста броја повреда и болести локомоторног апарата с једне стране, напретка научне мисли из ове области с друге стране, брзог техничког и технолошког развоја везаног за дијагностику и лечење повреда и болести локомоторног апарата.

**Садржај:** програм специјалистичких студија траје 60 месеци. Обухвата теоријска и практична знања из разних области: анатомије, патолошке анатомије, физиологије, патофизиологије, хистологије и ембриологије, биохемије, фармакологије, хирургије, физике, радиологије и нуклеарне медицине итд. Програм предвиђа упознавање болести и повреда локомоторног апарата са свих аспеката у светлу најновијих научних ставова и смерница добре клиничке праксе.

**Облици наставе:** у оквиру програма специјализације, настава ће бити реализована кроз програмска предавања, практичну наставу, као обавезну, у референтним установама, кроз семинарске радове и завршни испит. Све предвиђене облике наставе кандидат ће похађати под руководством и контролом ментора.

### **Улоге и обавезе кандидата:**

- Узимање упута за кружење у Служби за специјалистичке студије
- Присуство теоријској настави на програму специјалистичких студија у области ортопедске хирургије и трауматологије.
- Практична настава / практични рад према предвиђеном програму
- Израда семинарских радова, полагање колоквијума
- Полагање завршног специјалистичког испита

### **Улоге и обавезе ментора:**

- Усмеравање кандидата током теоријске и практичне наставе, организација консултативне наставе
- Процена стечених теоријских и практичних знања, провера стручних вештина кроз колоквијуме, тестове, оцењивање семинарских радова

## Теоретска настава:

Теоретска настава на специјалистичким студијама из ортопедске хирургије и трауматологије обухвата следеће тематске јединице:

Историјски развој ортопедске хирургије и трауматологије

Структура и грађа кости.

Развој скелета.

Анатомија и физиологија зглобова, скелетних мишића, тетива и лигамената

Ортопедска биомеханика

Биоматеријали у ортопедској хирургији

Ортопедска пропедевтика

Визуализационе методе у ортопедији

Хируршки приступи

Методе и технике ортопедског лечења

Конгениталне аномалије горњег екстремитета

Конгениталне аномалије доњег екстремитета

Конгениталне аномалије кичменог стуба

Неуроортопедска обољења

Развојна обољења скелета

Остеоартрозе и болести хрскавице

Ванзглобни реуматизам

Остеомијелитис

Бенигни коштани тумори

Малигни коштани тумори

Секундарни коштани тумори

Системске болести везивног ткива

Упале зглобова

Метаболичка обољења коштаног система

Болести кичменог стуба

Деформитети кичменог стуба

Обољења раменог појаса

Обољења лакта и подлактице

Обољења шаке и шаке

Обољења дечјег кука

Обољења адолесцентног кука

Обољења адулног кука

Артропластике кука

Обољења колена

Артропластике

Артроскопије

Обољења и деформације потколенице и стопала

Обољења и деформације дечјег стопала

Етиологија и класификација прелома

Биомеханика прелома. Зарастање.

Дијагноза повреда локомоторног апарата

Примарно збрињавање прелома

Отворени преломи. Патолошки преломи

Компликације прелома

Политраума

Збрињавање повређених у ванредним околностима

Организација рада у пријемно ургентној служби

Неоперативно лечење прелома

Хируршко лечење прелома

Преломи раменог појаса

Ишчашења у пределу раменог појаса

Преломи дијафизе и доњег крајка хумеруса

Луксације лакта. Преломи горњег крајка подлактице  
Преломи подлактице и ручног зглоба  
Повреде шаке  
Повреде вратне кичме  
Повреде торакалне и лумбалне кичме  
Преломи карлице  
Преломи ацетабулума  
Интракапсуларни преломи кука  
Екстракапсуларни преломи кука  
Преломи бутне кости  
Повреде колена  
Преломи потколенице  
Преломи скочног зглоба  
Преломи и дислокације стопала

Тематске јединице ће бити распоређене у 30 области које ће кандидати полагати кроз 11 колоквијума. Услов за полагање колоквијума биће претходно положен тест сачињен од 20 питања из области предвиђених за колоквијум

### **Практична настава – 60 месеци**

Практична настава биће одржана током 60 месеци и обухватиће почетни (општи) део специјализације и посебни део специјализације

#### **ПОЧЕТНИ (ОПШТИ) ДЕО СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈЕ**

1.1. Хируршке инфекције	2 месеца
1.2. Абдоминална хирургија	7 месеци
1.3. Трауматологија	9 месеци
1.4. Анестезиологија са реаниматологијом	2 месеца
1.5. Хируршка интензивна терапија	2 месеца
1.6. Опекотине	1 месец
1.7. Патологија	1 месец

#### **ПОСЕБНИ ДЕО СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈЕ**

2. Општа ортопедија	6 месеци
3. Специјална ортопедија	30 месеци

Практична настава биће организована у 9 обавезних подручја рада и следеће вештине:



Област рада	Трајање	Вештине
<b>Хируршке инфекције</b>	2 месеца	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обрада инфицираних меких ткива (о) 10</li> <li>– обрада панарицијума (о) 6</li> <li>– обрада дијабетичне гангрене (о) 2</li> </ul>
<b>Абдоминална хирургија</b>	7 месеци	<ul style="list-style-type: none"> <li>– апендектомије (о) 5</li> <li>– укљештене киле 5 (а); 5 (о)</li> <li>– дехисценција лапаротомијске ране (о) 2</li> <li>– сутура перфоративног улкуса (о) 2</li> <li>– анастомоза танког црева (о) 6</li> </ul>
<b>Трауматологија</b>	9 месеци	<ul style="list-style-type: none"> <li>– екстензија прелома дугих костију екстремитета (о) 15</li> <li>– репозиција прелома (о) 15</li> <li>– пункција зглобног излива (о) 10</li> <li>– пункција великих телесних шупљина (о) 10</li> <li>– дијагностичка артроскопија (о) 5</li> <li>– обрада великих дефеката меких ткива (о) 20</li> <li>– торакална дренажа (о) 5</li> <li>– једноставна остеосинтеза са одстрањивањем остеосинтетског материјала (о) 10</li> </ul>
<b>Хируршка интензивна терапија</b>	2 месеца	
<b>Анестезиологија са реаниматологијом</b>	2 месеца	<ul style="list-style-type: none"> <li>– узимање учешћа у 50 општих анестезија</li> <li>– процена и припрема 15 пацијената за планирани хир. захват</li> <li>– суделовање у 5 кардио-пулмоналних реанимација</li> <li>– учествује у извођењу 25 регионалних анестезија</li> <li>– пласирање 10 централних венских катетера (CVK)</li> </ul>
<b>Опекотине</b>	1 месец	<ul style="list-style-type: none"> <li>– примарна обрада веће опекотине (о) 1</li> <li>– некректомија са примарном тангенцијалном ексцизијом (о) 5</li> <li>– некректомија са ексцизијом до фације (о) 2</li> <li>– узимање ауотрансплантата коже Watson-овим ножем или елек тричним дерматомом (о) 10</li> <li>– есхаротомија (о) 1</li> <li>– фасциотомија (о) 1</li> </ul>
<b>Патологија</b>	1 месец	

Област рада	Трајање	Вештине
Општа ортопедија	6 месеци	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостално извођење Rtg дијагностике стандардним радиографијама у две пројекције коштанозглобног система укљу чујући и специјална снимања у одређеним позицијама, снимања са контрастима (артрографије, фистулографије) најмање код 300 пацијената.</li> <li>– Самостално постављање индикација за СТ и остеодензиметрију, њихова анализа и тумачење код 200 болесника;</li> <li>– Самостално постављање индикација за MR и сцинтиграфију, њихова анализа и тумачење;</li> <li>– Самостално обављање ултразвучне дијагностике, интерпретација налаза и усклађивање са клиничком сликом код 300 пацијената;</li> <li>– Самостално вођење (праћење) и документовање 100 оформљених историја болести;</li> <li>– Самостално извођење 20 функционалних испитивања код развојног поремећаја кука;</li> <li>– Самостално вођење 30 случајева конзервативног лечења урођених и стечених деформација;</li> <li>– Самостално извођење 50 компресивних завоја, фиксационих завоја, гипсаних повески (завоја) типа лонгете и циркуларних, као и употребом пластичних материјала,</li> <li>– Самостално извођење мануелне репозиције ишчашених великих и малих зглобова код 30 пацијената;</li> <li>– Самостално извођење мануелне репозиције прелома код 150 пацијената,</li> <li>– Самостално извођење локалне и регионалне анестезије код 30 болесника;</li> <li>– Самостално извођење специјалних техника убризгавања контраста и лекова у циљу дијагностике и терапије код 150 пацијената;</li> <li>– Самостално извођење пункција и дренаже зглобова, бурзи и формираних шупљина у циљу дијагностике и лечења код 40 пацијената;</li> <li>– Самостално постављање индикација за физикалну терапију код 100 пацијената уз непосредно праћење и документовање тока лечења различитим физикалним процедурама и коришћењем ортопедских помагала и апарата.</li> <li>– Самостално извођење и документовање програма подучавања и превенције код пацијената у циљу очувања њиховог здравља;</li> <li>– Самостално постављање индикација за ношење ортопедских помагала, апарата, протеза и ортоза код 50 пацијената уз непосредно праћење узимања мера, израде, постављања и ношења помагала, протеза, ортоза и апарата;</li> <li>– Самостално документовање за 50 пацијената употребе других помагала као што су инвалидска колица, помагала за свакодневни живот, укључујући и професионалну редукацију;</li> <li>– Самостално документује 50 индивидуалних програма медицинске, социјалне и професионалне рехабилитације обухватајући и правне аспекте;</li> <li>– Самостално документовање дијагностике и разматрање диференцијалне дијагностике код психосоматских стања,</li> </ul>

Област рада	Трајање	Вештине
<b>Кичмени стуб</b>	6 месеци	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неоперативно лечење деформација кичменог стуба (ортозама, гипсаним мидерима – EDF, реклинациони мидери)</li> <li>– неоперативно лечење прелома и луксација торакалне и лумбалне кичме без неуролошких испада (Белеров гипс);</li> <li>– неоперативно лечење прелома и луксација вратне кичме хало тракцијом и гипсаном минервом;</li> <li>– неоперативно лечење инфекција торакалног и лумбалног сегмента кичменог стуба гипсевима или мидерима</li> <li>– оперативно лечење прелома и луксација вратне кичме;</li> <li>– оперативно лечење прелома и луксација тораколумбалне кичме;</li> <li>– оперативно лечење тумора кичменог стуба-биопсије и стабилизације сегмената.</li> <li>– оперативно лечење деформитета кичменог стуба укључујући и узимање коштаних грефона са илијачне кристе;</li> <li>– оперативно лечење инфекција кичменог стуба</li> </ul>

Област рада	Трајање	Вештине
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– функционална анатомија локомоторног система, биомеханика, основе патологије и патофизиологије;</li> <li>– општи појмови о повредама горњег екстремитета;</li> <li>– дијагностички поступцима у обољењима и повредама горњег екстремитета, физички преглед, лабораторијска, радиографска, СТ и MRI дијагностика;</li> <li>– основама ултразвучне дијагностике и примене доплера код повреда и обољења горњег екстремитета;</li> <li>– топографска анатомија и хируршки приступи лечења горњег екстремитета;</li> <li>– патофизиологија и основе лечења неуромишићних болести горњег екстремитета.</li> <li>– патофизиологија и основе лечења постпорођајне парализе, тортиколиса, као и деформитета горњег екстремитета;</li> <li>– диференцијална дијагностика бола, најчешћих синдрома горњег екстремитета и начине њиховог лечења;</li> <li>– неоперативна терапија, репозиција прелома и луксација горњег екстремитета, начини имобилизације горњег екстремитета, техника прављења и апликације гипсаних лонгета, апликовање циркуларних гипсаних завоја, као и прављење функционалних гипсева, екстензионе методе лечења, редресмани зглобова;</li> <li>– технике микрохируршке, реплантационе, трансплантационе и реконструктивне хирургије на костима и меким ткивима горњег екстремитета;</li> <li>– овладавање техником оперативног лечења и збрињавања повреда горњег екстремитета, урођених и стечених деформитета, контрактура и анкилоза, као и урођених и стечених обољења горњег екстремитета;</li> <li>– лечење системских болести локомоторног система, запаљенских болести и стања костију и зглобова;</li> <li>– дегенеративне болести горњег екстремитета у склопу системских обољења, као последице урођених деформитета, посттрауматских стања, васкуларних сметњи, тумора, њихово неоперативно и оперативно лечење, заједно са техникама дијагностике, лечења и рехабилитације;</li> <li>– урођени деформитети прстију шаке, стечене сметње, њихова дијагностика, терапија и рехабилитација;</li> <li>– афекције меких ткива шаке, подлактице, надлактице, рамена;</li> <li>– компликације током неоперативног и оперативног лечења и начини њихове дијагностике, превенције и терапије;</li> <li>– етапни начин лечења пацијената;</li> <li>– постоперативна нега, шок и инфекција;</li> <li>– третман ратних повреда, етапно збрињавање, ратни и мирнодопски минимум.</li> <li>– индикације за ургентне оперативне интервенције у ортопедској хирургији и трауматологији горњег екстремитета;</li> <li>– компликације ортопедског лечења горњег екстремитета и третман несраслих и лоше сраслих прелома, успорено зарастање. Исхемичне, неуролошке, ране и касне компликације, псеудоартрозе, инфекције, тромбоемболије, контрактуре, ампутације;</li> </ul>

Област рада	Трајање	Вештине
Доњи екстремитет	12 месеци	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дијагностика развојног поремећаја дечијег кука;</li> <li>– неоперативно лечење развојног поремећаја кука;</li> <li>– оперативно лечење развојног поремећаја кука ( Salterova остеотомија, Кижаријева остеотомија и трипла остеотомија);</li> <li>– остеотомије карлице код одраслих ( Chiari);</li> <li>– повреде карлице, дијагностика и процена избора методе лечења;</li> <li>– неоперативно лечење повреда карлице;</li> <li>– спољашња фиксација карличног прстена;</li> <li>– интерна фиксација карличног прстена удружена са спољашњом тиксацијом:</li> <li>– изолована интерна фиксација карличног прстена;</li> <li>– неоперативно лечење ацетабулума;</li> <li>– оперативно лечење ацетабулума;</li> <li>– корективне остеотомије карлице код лоше сраслих прелома карлице;</li> <li>– оперативно лечење примарних и секундарних неоплазми карличних костију.</li> <li>– UZ дијагностика дечјег кука;</li> <li>– неоперативно лечење RPK;</li> <li>– оперативна репозиција луксације код RPK;</li> <li>– ацетабулопластике као метод лечења RPK;</li> <li>– центражне остеотомије као метод лечења RPK;</li> <li>– хируршко лечење Legg-Calve-Perthesove болести;</li> <li>– хируршко лечење епифизолизе главе бутне кости;</li> <li>– хируршко лечење постредукционог остеохондритиса;</li> <li>– оперативно лечење урођених деформитета кука код деце;</li> <li>– неоперативна репозиција трауматске луксације кука;</li> <li>– оперативна репозиција трауматске луксације кука;</li> <li>– реваскуларизационе процедуре на куку код одраслих;</li> <li>– интертрохантерне корективне остеотомије;</li> <li>– тотална артропластика кука;</li> <li>– суптотална артропластика кука;</li> <li>– фиксација прелома врата бутне кости;</li> <li>– фиксација интертрохантерних и субтрохантерних прелома бутне кости;</li> <li>– оперативно лечење перипротетских прелома кука;</li> <li>– ревизионе артропластичне процедуре кука.</li> <li>– неоперативно лечење прелома бутне кости;</li> <li>– оперативно лечење прелома бутне кости код деце;</li> <li>– оперативно лечење прелома бутне кости код одраслих.</li> <li>– дијагностика и хируршко лечење повреда, аномалија и обољења менискуса;</li> <li>– дијагностика и принципи лечења повреда лигаментарног апарата колена, хируршко решавање нестабилности колена;</li> <li>– хируршко решавање осовинских поремећаја у нивоу колена (корективне остеотомије);</li> <li>– дијагностика и лечење пателофеморалних поремећаја: болни синдроми и поремећаји центраже са дислокацијом;</li> <li>– дијагностика и лечење дисекантног остеохондрита и слободног тела колена;</li> <li>– лечење контрактуре колена;</li> <li>– принципи дијагностике и лечења дегенеративних</li> </ul>

Кандидати су у обавези да за сваку област рада коју прођу добију потписе као доказ да је практична настава из одређене области изведена. Кандидати могу добити потпис од лекара одређених од стране шефа катедре за специјалистичке студије из области ортопедске хирургије и трауматологије уколико су испунили **најмање 80%** обавеза из одређене области рада.

**Проходност:** специјализација из области ортопедске хирургије и трауматологије је у најширем смислу интердисциплинарни приступ коштано-зглобној патологији, те у том смислу подразумева како рад појединца тако, веома често, и тимски рад. Она промовише софистицирано, свеобухватно размишљање у превенцији, дијагностици и лечењу ортопедских болести и повреда.

**Исход:** похађањем програма специјализације из области ортопедске хирургије и трауматологије кандидати се оспособљавају за самостални:

- Клинички рад на одељењима ортопедске трауматологије (пријемна трауматолошка амбуланта, ортопедско-трауматолошка поликлиника, стационар)
- Рад на одељењима алоартропластичне хирургије
- Рад на одељењима ортопедске хирургије
- Рад на одељењима дечје ортопедије

**Стечено звање: специјалиста – ортопедске хирургије и трауматологије**

## НАЧИН ПОЛАГАЊА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ ИСПИТА:

I. Услов за полагање завршног дела специјалистичког испита из области ортопедске хирургије и трауматологије је претходно положених 11 колоквијума. Пре усменог дела сваког колоквијума кандидат полаже тест провере знања од 20 питања из поменутих области. Кандидат је положио тест уколико је освојио више од 60% поена или минимум 12 поена. Услов за полагање усменог дела колоквијума је претходно положен тест. Усмени део колоквијума се састоји из 5 питања која се извлаче пред почетак полагања колоквијума, и то из сваке области по једно питање. Колоквијуми се полажу комисијски, свака комисија има 3 члана од којих је један председник комисије/испитивач који доноси закључну оцену.

1. **Колоквијум I**– Ортопедска пропедевтика и хируршки поступци

испитивач проф. др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: проф. др Зоран Голубовић, Медицински факултет Ниш  
доц. др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс. др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

2. **Колоквијум II**– Дечја ортопедија

испитивач проф. др Драган Ђоковић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: проф. др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

3. **Колоквијум III** – Неуроортопедија

испитивач проф. др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: доц. др Радивоје Николић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

4. **Колоквијум IV** – Онкоортопедија

испитивач проф. др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: проф. др Слободанка Митровић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
доц. др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс. др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

5. **Колоквијум V** – Обољења и повреде кичменог стуба

испитивач проф. др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: доц. др Радивоје Николић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
проф. др Милан Станковић, Медицински факултет Нови Сад  
асс. др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс. др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

6. **Колоквијум VI** – Обољења и повреде горњег екстремитета  
испитивач проф др Марко Бумбаширевић, Медицински факултет Београд  
Чланови комисије: проф. др Срђан Нинковић, Медицински факултет Нови Сад  
проф.др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац
7. **Колоквијум VII** – Обољења и повреде шаке и реконструктивна микрохирургија  
испитивач проф др Марко Бумбаширевић, Медицински факултет Београд  
Чланови комисије: проф.др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
доц др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац
8. **Колоквијум VIII** – Обољења и повреде карлице, кука и натколенице  
испитивач проф др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије проф. др Зоран Голубовић, Медицински факултет Ниш  
проф. др Зоран Башчаревић, Медицински факултет Београд  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац
9. **Колоквијум IX** – Обољења и повреде колена  
испитивач проф др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије проф.др Марко Кадија, Медицински факултет Београд  
доц др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац
10. **Колоквијум X** – Обољења и повреде потколенице, скочног зглоба и стопала  
испитивач проф др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије проф.др Зоран Голубовић, Медицински факултет Ниш  
доц др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац
11. **Колоквијум XI** – Псеудоартрозе, коштани дефекти, трансплантати и коштана банка  
испитивач проф др Бранко Ристић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
Чланови комисије: проф.др Зоран Голубовић, Медицински факултет Ниш  
доц др Срђан Старчевић, Војномедицинска академија Београд  
асс.др Жељко Степановић, Факултет медицинских наука Крагујевац  
асс.др Александар Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац

Кандидат стиче право да полаже специјалистички испит уколико је претходно положио све колоквијуме предвиђене програмом.



Специјалистички испит и колоквијуми се пријављују у постдипломској служби на Факултету од 25. до 30. у месецу за следећи месец у коме се планира полагање испита до 10. у месецу.

## II. Специјалистички испит се састоји из три дела: **теста, практичног и усменог дела испита**

- Услов да кандидат пријави специјалистички испит је да претходно положи све планом и програмом предвиђене колоквијуме.
- Тест обухвата све области и садржи 20 питања од којих сваки испитивач припрема банку питања из поменутих области. Председник комисије врши избор питања и саставља тест недељу дана пре полагања теста
- Практични део испита: Председник комисије додељује кандидату два пацијента за полагање практичног дела испита и испитује кандидата. Практични део испита обухвата анамнезу, физикални преглед, (процену спровођења неке од дијагностичких процедура као и постављање диференцијалне дијагнозе) и извођење оперативног захвата.
- Услов за полагање усменог дела испита је претходно положени тест и практични део испита
- Усмени део испита реализује трочлана комисија. Састоји се из 5 питања која се извлаче на почетку испита. Председник комисије испитује 2 питања, остали чланови комисије испитују најмање по једно питање. Број питања која испитују остали чланови комисије одређује председник комисије.

Комисија за полагање специјалистичког испита из гране медицине Ортопедска хирургија и трауматологија, у саставу:

1. **проф. др Бранко Ристић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник
2. **проф. др Марко Бумбаширевић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија, члан
3. **проф. др Драган Савић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Хирургија, члан

Резервни чланови:

1. **доц. др Срђан Старчевић**, доцент Медицинског факултета ВМА Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Хирургија
2. **доц. др Марко Кадича**, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија
3. **проф. др Зоран Башчаревић**, Медицински факултет Београд

**Распоред предавања на студијском програму специјалистичких студија из  
ортопедске хирургије и трауматологије:**

**ПРОГРАМ ПРЕДАВАЊА ДВОСЕМЕСТРАЛНЕ НАСТАВЕ**

**ПРВИ СЕМЕСТАР**

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова	
<b>ПРВА НЕДЕЉА</b>	Увод. Историјски развој ортопедије			проф. др Бранко Ристић		1	
	Структура и грађа кости Развој скелета			проф. др Бранко Ристић		1	
	Анатомија и физиологија зглобова, скелетних мишића, тетива и лигамената			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	Часова	
<b>ДРУГА НЕДЕЉА</b>	Ортопедска биомеханика			проф. др Бранко Ристић		2	
	Биоматеријали у ортопедској хирургији			проф. др Драган Адамовић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ТРЕЋА НЕДЕЉА</b>	Ортопедска пропедвтика			проф. др Бранко Ристић		2	
	Визуализационе методе у ортопедији			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ЧЕТВРТА НЕДЕЉА</b>	Хируршки приступи			проф. др Бранко Ристић		2	
	Методе и технике ортопедског лечења			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ПЕТА НЕДЕЉА</b>	Конгениталне аномалије горњег екстремитета			проф. др Горан Чобелић		2
	Конгениталне аномалије доњег екстремитета			проф. др Горан Чобелић		1
	Конгениталне аномалије кичменог стуба			проф. др Горан Чобелић		1
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ШЕСТА НЕДЕЉА</b>	Неуроортопедска обољења			проф. др Горан Чобелић		2
	Развојна обољења скелета			проф. др Горан Чобелић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова
<b>СЕДМА НЕДЕЉА</b>	Остеоартрозе и болести хрскавице			проф. др Бранко Ристић		2
	Ванзглобни реуматизам			проф. др Бранко Ристић		1
	Остеомијелитис			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ОСМА НЕДЕЉА</b>	Бенигни коштани тумори			проф. др Бранко Ристић		1
	Малигни коштани тумори			проф. др Бранко Ристић		2
	Секундарни коштани тумори			проф. др Бранко Ристић		1
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ДЕВЕТА НЕДЕЉА</b>	Системске болести везивног ткива			проф. др Лучић-Томић Александра		1	
	Упале зглобова			проф. др Лучић- Томић Александра		1	
	Метаболичка обољења коштаног система			проф. др Лучић- Томић Александра		1	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ДЕСЕТА НЕДЕЉА</b>	Болести кичменог стуба			проф. др Бранко Ристић		2	
	Деформитети кичменог стуба			Доц . др Тања Луковић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ЈЕДANAЕСТА НЕДЕЉА</b>	Обољења раменог појаса			Проф др Марко Бумбаширевић		2	
	Обољења лакта			Проф др Марко Бумбаширевић		2	
	Обољења шаке			Проф др Марко Бумбаширевић			
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА</b>	Обољења дечјег кука			проф. др Драган Ђоковић		2	
	Обољења адолесцентног кука			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА</b>	Обољења адултног кука			доц др Зоран Башчаревић		2	
	Артропластике кука			доц др Зоран Башчаревић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ЧЕТНАЕСТА НЕДЕЉА</b>	Обољења колена			доц др Марко Кадија		2	
	Артропластике			доц др Марко Кадија		1	
	Артроскопије			доц др Марко Кадија		1	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова	
<b>ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА</b>	Обољења и деформације стопала			проф. др Бранко Ристић		2	
	Обољења и деформације дечјег стопала			проф. др Драган Боковић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

### **ДРУГИ СЕМЕСТАР**

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ПРВА НЕДЕЉА</b>	Етиологија и класификација прелома			проф. др Бранко Ристић		2	
	Биомеханика прелома. Зрастање.			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ДРУГА НЕДЕЉА</b>	Дијагноза повреда локомоторног апарата			проф. др Бранко Ристић		2	
	Примарно збрињавање прелома			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова	
<b>ТРЕЋА НЕДЕЉА</b>	Отворени преломи. Патолошки преломи			проф. др Бранко Ристић		2	
	Компликације прелома			проф. др Бранко Ристић		2	
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>						<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>						<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ЧЕТВРТА НЕДЕЉА</b>	Политраума			проф др Јасна Јевђић		2
	Збрињавање повређених у ванредним околностима			доц др Дракче Радовановић		1
	Организација рада у пријемно ургентној служби			доц др Дракче Радовановић		1
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ПЕТА НЕДЕЉА</b>	Неоперативно лечење прелома			проф. др Бранко Ристић		2
	Хируршко лечење прелома			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ШЕСТА НЕДЕЉА</b>	Преломи раменог појаса			проф. др Бранко Ристић		2
	Ишчашења у пределу раменог појаса			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>СЕДМА НЕДЕЉА</b>	Преломи дијафизе и доњег краја хумеруса			проф. др Бранко Ристић		2
	Луксације лакта. Преломи горњег краја подлактице			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова
<b>ОСМА НЕДЕЉА</b>	Преломи подлатице и ручног зглоба			проф. др Марко Бумбаширевић		2
	Повреде шаке			проф. др Марко Бумбаширевић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова
ДЕВЕТА НЕДЕЉА	Повреде вратне кичме			проф. др Бранко Ристић		
	Повреде торакалне и лумбалне кичме			проф. др Бранко Ристић		
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	Наставник	датум одржавања	часова
ДЕСЕТА НЕДЕЉА	Преломи карлице			проф. др Бранко Ристић		2
	Преломи ацетабулума			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
ЈЕДANAЕСТА НЕДЕЉА	Интракапсуларни преломи кука			проф. др Бранко Ристић		2
	Екстракапсуларни преломи кука			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА	Преломи бутне кости			проф др Мирослав Миланков		2
	Повреде колена			проф др Мирослав Миланков		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА	Преломи потколенице			проф. др Бранко Ристић		2
	Преломи скочног зглоба			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>

	Тематске јединице	врста наставе	место предавања/вежби	наставник	датум одржавања	часова
<b>ЧЕТНАЕСТА НЕДЕЉА</b>	Преломи и дислокације стопала			проф. др Бранко Ристић		2
	Завршна разматрања			проф. др Бранко Ристић		2
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ПРЕДАВАЊА</b>					<b>4</b>
	<b>УКУПНО ЧАСОВА ВЕЖБИ</b>					<b>8</b>